

Patentansprüche

1. Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten,
mit einer Ursprungseinheit (102, 104, 112) in einem ersten
5 Netzwerk (110), wobei die Ursprungseinheit ein erstes Signa-
lisierungsprotokoll unterstützt,
mit einer Zieleinheit (106, 108, 116, 120) in einem zweiten
Netzwerk (114, 118), wobei die Zieleinheit ein zweites Signa-
lisierungsprotokoll unterstützt, und
10 mit einem das erste und das zweite Netzwerk (110, 114, 118)
verbindenden dritten Netzwerk (130), und
mit einer im dritten Netzwerk (130) angeordneten Netzzugangs-
einheit (100),
- wobei von der Ursprungseinheit (102, 104, 112) eine Signali-
15 sierungsnachrichten über das dritte Netzwerk (130) getun-
nelt an die Netzzugangseinheit (100) übermittelt wird,
- wobei durch die Netzzugangseinheit (100) anhand eines in
der Signalisierungsnachricht enthaltenen, die Zieleinheit
(106, 108, 116, 120) identifizierenden Zieldatums ermittelt
20 wird, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll
identisch sind,
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-
sierungsprotokoll nicht identisch sind, die Signalisie-
rungsnachricht in das zweite Signalisierungsprotokoll umge-
25 setzt und über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die
Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird, und
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-
sierungsprotokoll identisch sind, die Signalisierungsnach-
richt unverändert über das dritte Netzwerk (130) getunnelt
30 an die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Netzzugangseinheit (100) die Protokollumsetzung
35 selbst ausführt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Netzzugangseinheit (100) Funktionen einer Telekommunikationsanlage erbringt, die vorzugsweise zum Vermitteln von
5 Verbindungen für die Übertragung von Gesprächsdaten in einem privaten Datenübertragungsnetz dient.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
10 dass die Netzzugangseinheit (100) Netzzugangsfunktionen für zentrale Einheiten mindestens zweier lokaler Datenübertragungsnetze (110, 114) erbringt, wobei die zentralen Einheiten jeweils für eine Vielzahl von Endgeräten eines Datenübertragungsnetzes Dienste erbringen, oder
15 dass die Netzzugangseinheit (100) eine Netzzugangsfunktion für Endgeräte (152, 154) mindestens eines lokalen Datenübertragungsnetzes (154) erbringt, und/oder
dass das Datenübertragungsnetz gemäß Internetprotokoll oder gemäß einem darauf aufbauenden Protokoll arbeitet.

20 5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsprotokoll der H.323-Protokollfamilie oder ein auf einem solchen
25 Signalisierungsprotokoll aufbauendes Signalisierungsprotokoll ist, und/oder
dass ein Signalisierungsprotokoll das SIP-Protokoll oder ein darauf aufbauendes Protokoll ist, und/oder
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsprotokoll für die Signalisierung zwischen Telekommunikationsanlagen ist, vorzugsweise das Protokoll QSIG oder ein darauf aufbauendes Protokoll, insbesondere ein proprietäres Signalisierungsprotokoll.
30

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Lesen (184) des Zieldatums mit einer Zugriffsfunktion, die
Zielaten verschiedener Signalisierungsprotokolle liest,
- 5 - Ermitteln des ersten Signalisierungsprotokolls der empfan-
genen Signalisierungsnachricht,
- Ermitteln des von der durch das Zieldatum angegebenen oder
betroffenen Zieleinheit erfordernten zweiten Signalisie-
rungsprotokolls,
- 10 - Vergleichen des ersten Signalisierungsprotokolls mit dem
zweiten Signalisierungsprotokolls,
- Treffen der Entscheidung über die Umsetzung oder die Wei-
terleitung der Signalisierungsnacht ohne Umsetzung abhängig
vom Ergebnis des Vergleichens.

15

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass keine Protokollumsetzung für Signalisierungsprotokolle
der gleichen Protokollfamilie erfordert wird.

20

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Speichern der empfangenen Signalisierungsnachricht in einer
Speichereinheit (30),
- 25 - Entscheiden für oder gegen eine Protokollumsetzung nach dem
Speichern,
- nach dem Entscheiden Umsetzen der gespeicherten Signalisie-
rungsnachricht oder Weiterleiten der gespeicherten Signali-
sierungsnachricht ohne Protokollumsetzung.

30

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Signalisierungsnachrichten eine Signalisierung für
die Übertragung von Sprachdaten, insbesondere in Nutzdatenpa-
35 keten, betreffen, und/oder

dass die Signalisierungsnachrichten die Erbringung von zusätzlichen Leistungsmerkmalen für die Übertragung von Sprachdaten betreffen.

- 5 10. Programm mit einer Befehlsfolge, bei deren Ausführung durch einen Prozessor ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgeführt wird.
- 10 11. Netzzugangseinheit (100) zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten, nach einem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.
12. Netzzugangseinheit (100) nach Anspruch 11,
g e k e n n z e i c h n e t d u r c h
- 15 eine Protokollumsetzungseinheit, die ausgehend von einer Signalisierungsnachricht gemäß einem ersten Signalisierungsprotokoll eine Signalisierungsnachricht mit gleichen Steuereigenschaften gemäß einem zweiten Signalisierungsprotokoll erzeugt.